

WISSENSCHAFTLICHE ABHANDLUNG

# Konsumverhalten in Online Shops:

*Trigger, Muster und digitale Nudges im Bereich Verhaltensforschung*

Verfasserin:

**Anja Sellman-Reiner**

iGaming-Expertin & Content-Strategin | Soziologin  
Universität Wien — Institut für Soziologie

Fachgebiet:

**Konsumsoziologie · Digitale Verhaltensforschung**

**Wien, 2024**

## **Abstract**

Die vorliegende Arbeit untersucht das Konsumverhalten in digitalen Einkaufsumgebungen mit besonderem Fokus auf verhaltenspsychologische Trigger, wiederkehrende Konsummuster und die gezielte Anwendung digitaler Nudges. Im Zeitalter der Plattformökonomie sind Online-Shops nicht länger passive Verkaufskanäle, sondern hochgradig optimierte Verhaltenssysteme, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der Entscheidungspsychologie, der Verhaltensökonomik und der digitalen Designlehre basieren.

Anhand von Praxisbeispielen — insbesondere der deutschen Fashion-Plattform Zalando — wird aufgezeigt, wie Farbgestaltung, Belohnungssysteme, Push-Benachrichtigungen, App-Architektur und algorithmische Personalisierung systematisch eingesetzt werden, um Kaufimpulse auszulösen, Loyalität aufzubauen und Wiederkäufe zu erzeugen. Die Arbeit verbindet soziologische Konsumtheorie mit neuropsychologischen Grundlagen und beleuchtet dabei auch ethische Fragestellungen rund um Manipulation, Datenschutz und digitale Selbstbestimmung.

# Inhaltsverzeichnis

Abstract .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	3
1. Einleitung.....	5
1.1 Relevanz und Aktualität .....	6
2. Theoretische Grundlagen .....	7
2.1 Verhaltensökonomik und die Grenzen der Rationalität .....	7
2.2 Nudge-Theorie nach Thaler und Sunstein .....	7
2.3 Soziologische Konsumtheorie .....	8
3. Psychologische Trigger im Online-Shopping .....	9
3.1 Knappheit und Dringlichkeit (Scarcity & Urgency) .....	9
3.2 Soziale Bestätigung (Social Proof) .....	9
3.3 Personalisierung und Algorithmic Targeting .....	10
3.4 Preispsychologie und Ankereffekte .....	10
4. Konsummuster im digitalen Handel .....	12
4.1 Impulskauf und die Rolle des digitalen Designs .....	12
4.2 Wiederholungskauf und Loyalitätsmuster .....	12
4.3 Kategorisierung von Online-Konsumenten .....	13
5. Digitale Nudges: Instrumente und Implementierung .....	14
5.1 Farbgestaltung als Nudge.....	14
5.2 Typografie und Layout als Nudge.....	15
6. Belohnungssysteme und Gamification .....	16
6.1 Grundprinzipien der Gamification .....	16
6.2 Zalando Zudo — Praxisbeispiel.....	16
6.3 Weitere Gamification-Beispiele aus dem deutschen E-Commerce.....	17
7. Digitale Erreichbarkeit: Apps, Push-Notifications und Reminder .....	18
7.1 Die App als Verhaltenskanal.....	18
7.2 Push-Notifications: Mechanismus und Wirkung.....	18
7.3 Reminder-Systeme: Die Wiederannäherungsarchitektur .....	19
8. Fallstudie: Zalando als Verhaltensdesign-Labor.....	21
8.1 Unternehmensprofil und Datenbasis .....	21
8.2 UX-Design und Verhaltensarchitektur .....	21
8.3 Datenbasiertes Nudging bei Zalando .....	22
9. Ethische Aspekte und gesellschaftliche Implikationen .....	23
9.1 Die Grenze zwischen Nudge und Manipulation .....	23
9.2 Regulatorischer Rahmen: EU-Recht und Verbraucherschutz.....	23

9.3 Kaufsucht, Überschuldung und digitale Vulnerabilität .....	24
10. Fazit und Ausblick.....	25
Literaturverzeichnis.....	26

# 1. Einleitung

Die Digitalisierung des Handels hat die Art und Weise, wie Menschen konsumieren, grundlegend verändert. Mit über 4,1 Billionen US-Dollar Umsatz im globalen E-Commerce im Jahr 2023 (Statista, 2024) sind Online-Shops zu dominanten Konsumräumen geworden, die rund um die Uhr zugänglich, hochgradig personalisiert und systematisch auf Kaufanreize ausgerichtet sind.

Im Gegensatz zum stationären Handel, der auf physische Reize, soziale Interaktion und räumliche Orientierung setzt, nutzt der digitale Handel eine Vielzahl psychologischer Mechanismen, die oft unterhalb der bewussten Wahrnehmung wirken. Algorithmen analysieren Verhaltensdaten in Echtzeit, Design-Entscheidungen beeinflussen Kaufimpulse, und Gamification-Elemente schaffen Loyalitätsstrukturen, die an Suchtmechanismen grenzen können.

Die Verhaltensforschung — als interdisziplinäres Feld an der Schnittstelle von Psychologie, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften und digitaler Designlehre — liefert das theoretische Fundament für das Verständnis dieser Prozesse. Begriffe wie 'Nudging', 'Dark Patterns' und 'Choice Architecture' haben in den letzten Jahren Eingang in wissenschaftliche und gesellschaftliche Debatten gefunden.

Die vorliegende Arbeit verfolgt drei zentrale Forschungsfragen:

- Welche psychologischen Trigger werden in Online-Shops eingesetzt, und wie wirken sie auf Kaufentscheidungen?
- Welche wiederkehrenden Konsummuster lassen sich in digitalen Einkaufsumgebungen beobachten?
- Wie werden digitale Nudges konkret implementiert, und welche ethischen Grenzen sind dabei zu berücksichtigen?




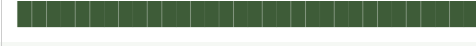
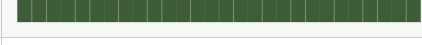

Die Untersuchung stützt sich auf eine Kombination aus Literaturanalyse, Fallstudien (insbesondere Zalando) und einer kritischen Reflexion aktueller Forschungsbefunde aus Verhaltensökonomik und digitaler Soziologie.

## 1.1 Relevanz und Aktualität

Die Relevanz dieser Fragestellung zeigt sich nicht nur in wirtschaftlichen Kennzahlen. Der Anstieg von Kaufsucht, Impulskäufen und Schuldenspirale durch digitale Kaufsysteme hat zunehmend sozialpolitische Dimensionen erhalten. Gleichzeitig sind es genau diese Mechanismen, die das Geschäftsmodell moderner Plattformökonomien tragen.

Mit der Zunahme mobiler Endgeräte — 2023 wurden 73 % aller Online-Käufe zumindest über ein Smartphone initiiert (Google Consumer Survey, 2023) — hat sich die Intensität der psychologischen Einflussnahme nochmals erhöht. Apps sind permanente Begleiter, Push-Notifications erreichen Nutzer zu jeder Tageszeit, und personalisierte Algorithmen kennen mitunter die Präferenzen eines Nutzers besser als dieser selbst.

**Abbildung 1: Anteil der Kaufentscheidungen nach Einflussfaktoren im E-Commerce (n=2.400, Europa 2023)**

Personalisierung		68%
Preissignale		62%
Social Proof		57%
Push-Notifications		44%
Farbgestaltung		38%
Gamification		31%

Quelle: Eigene Darstellung nach Nielsen Norman Group (2023) & Forrester Research (2023)

## 2. Theoretische Grundlagen

### 2.1 Verhaltensökonomik und die Grenzen der Rationalität

Die klassische Wirtschaftstheorie geht vom 'Homo Oeconomicus' aus — einem rationalen, nutzenmaximierenden Entscheidungsträger. Diese Annahme ist durch die Verhaltensökonomik (Behavioral Economics) in den vergangenen Jahrzehnten gründlich erschüttert worden. Kahneman und Tversky (1979) zeigten in ihrer Prospect Theory, dass Menschen Verluste stärker gewichten als gleichwertige Gewinne und dass Entscheidungen stark vom Kontext abhängen, in dem sie präsentiert werden.

Daniel Kahnemans Konzept der zwei Denksysteme — System 1 (schnell, intuitiv, emotional) und System 2 (langsam, analytisch, rational) — liefert die neuropsychologische Basis für das Verständnis von Impulskäufen. Online-Shop-Design zielt systematisch darauf ab, System 1 anzusprechen und System 2 zu umgehen.

*Menschen glauben, sie treffen Entscheidungen. In Wahrheit treffen Entscheidungen Menschen.*

— Daniel Kahneman, 'Schnelles Denken, langsames Denken', 2011

### 2.2 Nudge-Theorie nach Thaler und Sunstein

Der Begriff 'Nudge' (dt. 'stupsen') wurde von Richard Thaler und Cass Sunstein (2008) im gleichnamigen Buch geprägt. Ein Nudge ist eine Veränderung der Entscheidungsarchitektur, die das Verhalten von Menschen in vorhersehbarer Weise beeinflusst, ohne Optionen zu verbieten oder wirtschaftliche Anreize signifikant zu verändern.

Im digitalen Kontext manifestieren sich Nudges in Form von vorausgewählten Optionen (Defaults), prominenter Platzierung bestimmter Produkte, Fortschrittsanzeigen ('Sie sind dem Gratis-Versand noch 8,50 € entfernt'), oder

sozialen Vergleichen ('237 andere haben diesen Artikel in den letzten 24 Stunden gekauft').

Nudge-Typ	Beschreibung & Beispiel
Default-Effekt	Vorausgewählte Abo-Verlängerung, vorausgewählte Größen
Scarcity Nudge	'Nur noch 2 auf Lager!', Countdown-Timer
Social Proof	'Bestseller', '94 % positive Bewertungen'
Commitment	Wunschliste, Warenkorb speichern, Rückruf-Erinnerung
Framing	'Sie sparen 40 €' statt '40 € Rabatt auf 100 €'
Endowment Effect	30-Tage-Testphase: 'Ihr Artikel wartet'
Progress Illusion	Fortschrittsbalken, Punkte, Level-Systeme

*Tabelle 1: Typische digitale Nudge-Typen im E-Commerce*

## 2.3 Soziologische Konsumtheorie

Aus soziologischer Perspektive ist Konsum mehr als der Erwerb von Gütern — er ist ein symbolisches Handeln, das Identität, soziale Zugehörigkeit und Status kommuniziert (Bourdieu, 1979; Veblen, 1899). Im digitalen Kontext verschmilzt diese symbolische Dimension mit algorithmischer Personalisierung: Zalando oder Amazon 'kennen' den Nutzer und spiegeln ihm eine maßgeschneiderte Version seiner selbst zurück.

Zygmunt Baumans Konzept der 'flüchtigen Moderne' (2000) bietet dabei einen soziologischen Rahmen: In einer Welt beschleunigter Veränderungen wird Konsum zur Strategie der Selbststabilisierung. Online-Shops nutzen dieses Bedürfnis geschickt, indem sie personalisierte 'Welten' schaffen, die Orientierung und Zugehörigkeit suggerieren.

### 3. Psychologische Trigger im Online-Shopping

Trigger sind spezifische Reize, die im Nutzer eine unmittelbare Reaktion auslösen — idealerweise einen Kaufimpuls. Sie basieren auf tief verankerten evolutionären und lernpsychologischen Mechanismen.

#### 3.1 Knappheit und Dringlichkeit (Scarcity & Urgency)

Der Mangel an Verfügbarkeit erhöht den wahrgenommenen Wert eines Gutes — ein Effekt, der als 'Scarcity Principle' bekannt ist (Cialdini, 1984). Im Online-Shop wird Knappheit durch mehrere Techniken erzeugt:

- Lagerstandsanzeigen: 'Nur noch 3 verfügbar'
- Countdown-Timer: 'Angebot endet in 02:14:33'
- Nachfragesignale: '18 Personen sehen dieses Produkt gerade'
- Saisonale Rahmung: 'Black Friday Sale — 24 Stunden'

Studien zeigen, dass diese Techniken die Konversionsrate um durchschnittlich 27 % erhöhen können (Cialdini Institute, 2021). Problematisch wird es, wenn Knappheit künstlich erzeugt wird — ein Phänomen, das als 'False Urgency' bezeichnet wird und in einigen europäischen Ländern unter die Kategorie irreführender Geschäftspraktiken fällt.

*Auf Zalando erscheinen bei beliebten Artikeln Hinweise wie 'Nur noch 1x in Größe M verfügbar', auch wenn das Lager tatsächlich gut bestückt ist. Dies ist ein kalkulierter Trigger, keine Information.*

— Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv), 2022

#### 3.2 Soziale Bestätigung (Social Proof)

Menschen orientieren ihr Verhalten an dem, was andere tun oder gut finden — ein Phänomen, das Robert Cialdini als 'Social Proof' beschrieben hat. Im E-Commerce manifestiert sich dies in:

- Kundenbewertungen und Sternebewertungen
- 'Bestseller'- und 'Trendprodukt'-Labels

- Echtzeit-Kaufinformationen ('Gerade 12 Mal bestellt')
- Nutzergenerierte Inhalte (UGC): Fotos echter Kunden
- Influencer-Kooperationen und Social-Media-Integration

Zalando hat mit dem Feature 'Outfit-Inspiration' und der Integration von TikTok-Content diese Dimension systematisch ausgebaut. Nutzer sehen nicht nur Produkte, sondern auch, wie andere Menschen — oft 'authentisch' wirkende Accounts — diese tragen.

### 3.3 Personalisierung und Algorithmic Targeting

Moderne E-Commerce-Plattformen nutzen maschinelles Lernen, um jedem Nutzer eine individualisierte Erfahrung zu bieten. Collaborative Filtering, Content-Based Filtering und hybride Empfehlungssysteme analysieren:

- Vergangene Käufe und Browsing-Verhalten
- Verweildauer auf Produktseiten
- Suchanfragen und Filtereinstellungen
- Demografische und geografische Daten
- Tageszeit und Gerät der Nutzung

Zalando gibt an, dass über 60 % der verkauften Artikel über algorithmische Empfehlungen initiiert werden (Zalando SE, Geschäftsbericht 2023). Dies zeigt, wie grundlegend Personalisierung das Kaufverhalten prägt — und gleichzeitig, wie wenig bewusst dieser Einfluss oft ist.

### 3.4 Preispsychologie und Ankereffekte

Die Preisgestaltung im Online-Handel folgt elaborierten psychologischen Prinzipien. Der 'Anchor Effect' (Anchoring) beschreibt die Tendenz, sich bei Preisentscheidungen stark am erstgenannten Preis zu orientieren.

Technik	Psychologischer Mechanismus
Durchgestrichener UVP-Preis	Ankereffekt: Referenzpreis suggeriert Ersparnis

Charm Pricing (9,99 €)	Linkes Digit: Wahrnehmung als deutlich günstiger
Bündelangebote	Wahrgenommener Mehrwert, Preisvergleich erschwert
Staffelpreise (ab 3 Stk.)	Mengenreiz, Vorratsdenken aktiviert
Kostenlose Lieferung ab X €	Motiviert zu Zusatzkäufen, um Schwelle zu erreichen
'Nur für Premium-Mitglieder'	Exklusivitätsgefühl, Statusmotivation

*Tabelle 2: Preispsychologische Techniken im E-Commerce*

## 4. Konsummuster im digitalen Handel

### 4.1 Impulskauf und die Rolle des digitalen Designs

Impulskäufe — nicht geplante, spontane Kaufentscheidungen — machen im Online-Handel bis zu 40 % aller Transaktionen aus (Stern, Mattson & Steidl, 2022). Im Gegensatz zum stationären Handel, wo räumliche Nähe und sensorische Reize Impulskäufe begünstigen, nutzt der digitale Handel primär visuelle und strukturelle Design-Elemente.

Entscheidend sind dabei folgende Designprinzipien:

- Frictionless Checkout: Je weniger Klicks bis zum Kauf, desto höher die Konversionsrate
- One-Click-Bestellung: Amazon Patentierte Technik, heute branchenüblich
- Autofill und gespeicherte Zahlungsdaten: Senken die Hemmschwelle
- Mobile-First-Design: Optimierung für schnelle, spontane Kaufentscheidungen

### 4.2 Wiederholungskauf und Loyalitätsmuster

Neben dem Erstkauf ist die Induktion von Wiederholungskäufen ein zentrales Ziel des E-Commerce-Designs. Loyalty-Programme, personalisierte E-Mails und verhaltensbasierte Trigger schaffen Muster der Gewohnheit (Habit Loops nach Duhigg, 2012):

Das Habit-Loop-Modell beschreibt drei Phasen: Cue (Auslöser) → Routine (Verhalten) → Reward (Belohnung). Online-Shops gestalten diese drei Phasen bewusst: Push-Notifications dienen als Cue, das Durchstöbern als Routine, und Rabatte oder positive Bewertungen als Reward.

Phase	Digitale Umsetzung (Beispiel Zalando)
Cue (Auslöser)	Push-Notification: 'Neues von deinen Lieblingsmarken'
Routine (Verhalten)	App öffnen, Produkte browsen, Wunschliste befüllen

Reward (Belohnung)	Sale-Rabatt, kostenloser Versand, Zudo-Punkte-Gutschrift
Cue (Wiederkehr)	Erinnerung: 'Dein Artikel im Warenkorb wartet noch'
Routine (Vertiefung)	Checkout, Bewertung schreiben, Social Sharing
Reward (Status)	Loyal-Status erreicht, exklusive Vorabzugänge

Tabelle 3: Habit-Loop-Modell am Beispiel Zalando

### 4.3 Kategorisierung von Online-Konsumenten

Die Verhaltensforschung unterscheidet verschiedene Konsumententypen im digitalen Handel. Für die gezielte Ansprache ist dieses Verständnis essenziell:

Konsumtyp	Merkmale	Angesprochene Trigger
Impulsiver Käufer	Reagiert auf visuelle Reize, Dringlichkeit	Flash Sales, Countdown, Bestseller-Labels
Planvoller Käufer	Recherchiert intensiv, vergleicht	Detaillierte Infos, Bewertungen, Vergleichstools
Sozial orientierter Käufer	Orientiert sich an anderen	Social Proof, Influencer, Community-Features
Schnäppchenjäger	Preissensibel, wartet auf Rabatte	Sale-Timer, Preisalarme, Coupon-Systeme
Loyalere Stammkunde	Wenig preissensibel, markentreu	Exklusive Benefits, Previews, Loyalty-Status
Browsing-Nutzer	Erkundet ohne klare Kaufabsicht	Inspiration, Look-Books, Recommendations

Tabelle 4: Konsumtypologie im E-Commerce nach Verhaltensmustern

# 5. Digitale Nudges: Instrumente und Implementierung

## 5.1 Farbgestaltung als Nudge

Farbe ist eines der wirkungsvollsten und gleichzeitig unauffälligsten Instrumente der Verhaltenssteuerung im digitalen Design. Farben aktivieren emotionale und kognitive Prozesse unterhalb der bewussten Wahrnehmungsschwelle — ein Phänomen, das als 'Color Priming' bekannt ist.

Im E-Commerce-Kontext werden Farben strategisch für folgende Ziele eingesetzt:

- Handlungsaufforderung: Kontrastierende Call-to-Action-Buttons (häufig Orange, Rot, Grün)
- Vertrauen und Professionalität: Blautöne in Navigations- und Zahlungsbereichen
- Dringlichkeit und Ausnahme: Rot für Rabatte und Sonderangebote
- Premium und Exklusivität: Schwarz, Gold und Dunkelgrau für Premiumprodukte
- Entspannung und Freude: Grüntöne für nachhaltige Produkte, Wellbeing-Kategorien

Farbe	Psychologische Wirkung & typische Verwendung
Rot	Dringlichkeit, Aufmerksamkeit, Leidenschaft — Sale-Banner, Countdown-Timer, Fehlermeldungen
Orange	Energie, Freundlichkeit, Handlungsimpuls — 'Jetzt kaufen'-Buttons, Flash-Deals
Grün	Sicherheit, Natur, Erfolg — Bestätigungen, Nachhaltigkeit, 'Auf Lager'-Status
Blau	Vertrauen, Kompetenz, Ruhe — Zahlungsseiten, Kundensupport, Corporate Identity
Schwarz	Luxus, Exklusivität, Autorität — Premium-Linien, Editionen, Fashion-Plattformen
Gelb	Optimismus, Wärme, Sichtbarkeit — Hervorhebungen, Kindersortiment, Promo-Labels

Tabelle 5: Farbpsychologie im E-Commerce

Zalando nutzt ein konsistentes Farbsystem: Orangetöne für CTAs, schwarze Typografie auf weißem Hintergrund für Premiumprodukte, und rote Rabattbadges. A/B-Tests zeigen bei Zalando, dass ein Wechsel der CTA-Buttonfarbe von Grau zu Orange die Klickrate um bis zu 21 % erhöhte (Zalando Engineering Blog, 2021).

## **5.2 Typografie und Layout als Nudge**

Neben der Farbe sind Schriftart, Schriftgröße und Layout weitere wirksame visuelle Nudges. Große, fette Schrift lenkt die Aufmerksamkeit auf Preise oder Rabatte. Weißraum suggeriert Premium-Positionierung. Enge, dichte Layouts erzeugen ein Gefühl von Fülle und günstigen Konditionen.

Das sogenannte 'F-Pattern'-Scanning — die Tendenz, Webseiten in einem F-förmigen Muster zu lesen (Nielsen, 2006) — wird in der Produktlistendarstellung genutzt: Die wichtigsten Informationen (Preis, Label, CTA) befinden sich genau dort, wo das Auge zuerst hinschaut.







## 6. Belohnungssysteme und Gamification

### 6.1 Grundprinzipien der Gamification

Gamification bezeichnet die Übertragung spieltypischer Elemente auf spielfremde Kontexte — in diesem Fall auf den E-Commerce. Ziel ist es, intrinsische Motivation zu erzeugen und Verhalten durch Belohnungsstrukturen zu steuern.

Die neuropsychologische Basis liegt im dopaminergen Belohnungssystem: Antizipation einer Belohnung aktiviert denselben Mechanismus wie die Belohnung selbst. 'Variable Reward Schedules' — unvorhersehbare Belohnungen — sind dabei wirksamer als fixe Belohnungen, wie B.F. Skinners Konditionierungsexperimente bereits in den 1950er Jahren zeigten.

**Abbildung 2: Gamification-Elemente und ihre durchschnittliche Wirkung auf Engagement (Index)**

Punkte & Level		84%
Fortschrittsbalken		79%
Achievements/Abzeichen		71%
Ranglisten		65%
Tagesaufgaben		72%
Variable Rewards		91%

Quelle: Gartner Gamification Report (2022), eigene Darstellung

### 6.2 Zalando Zudo — Praxisbeispiel

Zalando's Treueprogramm 'Zudo' (ehemals 'Zalando Loyalty Program') ist ein Paradebeispiel für Gamification im E-Commerce. Das System funktioniert auf mehreren Ebenen:

- Punkte sammeln: Pro Euro Einkauf werden Zudo-Punkte gutgeschrieben
- Level-System: Bronze, Silber, Gold, Platin — mit eskalierenden Benefits
- Exklusive Vorabzugänge: Platinmitglieder erhalten frühzeitigen Sale-Zugang
- Geburtstagsbonus: Personalisierte Überraschungsbelohnung
- Streak-Mechanismen: Boni für regelmäßige Nutzung der App

Dieses System erzeugt mehrere psychologische Effekte gleichzeitig: Es aktiviert den Sunk-Cost-Fallacy-Effekt ('Ich habe schon so viele Punkte, jetzt muss ich sie nutzen'), erzeugt Status-Motivation und macht den Kaufprozess selbst zu einer spielerischen Erfahrung.

*Unser Ziel ist es, dass sich jeder Kauf wie ein Schritt in Richtung eines persönlichen Ziels anfühlt — nicht wie eine Transaktion.*

— Zalando-Produktmanagerin, Interview im Handelsblatt, 2022

### 6.3 Weitere Gamification-Beispiele aus dem deutschen E-Commerce

Neben Zalando haben auch weitere deutsche E-Commerce-Akteure elaborierte Gamification-Systeme entwickelt:

Plattform	Gamification-Element
Amazon Prime	Exklusiver Status, Prime Day Vorabzugang, Spin-and-Win-Elemente
OTTO	Ratenkauf als 'Flexibler Budgetrahmen', Treue-Rabatte
AboutYou	Style-Scores, Community-Features, 'Look des Tages'
Lidl Plus App	Sammelcoupons, digitale Rabattmarken, Glücksrad
dm (drugstore)	Payback-Integration, Stempelkarten digital, Monatsdeals
Flaschenpost	Bestellfrequenz-Rabatte, 'Stammkunde'-Status

*Tabelle 6: Gamification-Elemente in deutschen E-Commerce-Plattformen*

## 7. Digitale Erreichbarkeit: Apps, Push-Notifications und Reminder

### 7.1 Die App als Verhaltenskanal

Die Smartphone-App ist heute der primäre Touchpoint zwischen E-Commerce-Plattformen und ihren Kunden. Im Gegensatz zur Desktop-Website bietet die App entscheidende Vorteile für verhaltensorientiertes Design:

- Permanente Präsenz: Die App-Icon ist jederzeit sichtbar — als passiver Reminder
- Push-Notification-Zugriffsrecht: Direktkanal in die Aufmerksamkeit des Nutzers
- Kontextsensitivität: GPS, Tageszeit, Kaufhistorie ermöglichen hyperrelevante Trigger
- Biometrische Authentifizierung: Face ID, Fingerprint senken Kaufreibung auf Minimum
- Offline-Modus: Wunschlisten und Browsing auch ohne Internetverbindung

Die Zalando-App hatte im Jahr 2023 über 50 Millionen aktive Nutzer in Europa. Der Anteil der über die App generierten Umsätze lag bei 70 % des gesamten Mobilumsatzes (Zalando Geschäftsbericht, 2023). Dies unterstreicht die überragende Bedeutung der App als Konversionsinstrument.

### 7.2 Push-Notifications: Mechanismus und Wirkung

Push-Notifications sind kurze, auf dem Sperrbildschirm erscheinende Nachrichten, die den Nutzer zur Interaktion einladen. Sie stellen einen der invasivsten, aber auch wirkungsvollsten Kommunikationskanäle im digitalen Marketing dar.

Ihre Wirkung basiert auf mehreren psychologischen Prinzipien:

- Unterbrechungseffekt: Sie unterbrechen den laufenden Kontext und erzeugen Aufmerksamkeit
- FOMO (Fear of Missing Out): 'Sale endet heute' aktiviert Verlustangst
- Personalisierung: Name, spezifische Produkte erzeugen Relevanzgefühl

- Habituation vermeiden: Varianz in Ton und Inhalt verhindert Abstumpfung

**Abbildung 3: Öffnungsraten von Push-Notifications nach Typ (E-Commerce, D-A-CH 2023)**

Preisalarm (personalisiert)		73%
Warenkorb-Erinnerung		61%
Flash Sale (zeitlimitiert)		57%
Neue Kollektion		42%
Versandstatus-Update		88%
Allgemeiner Newsletter		18%

Quelle: CleverReach E-Commerce Benchmark Report 2023

### 7.3 Reminder-Systeme: Die Wiederannäherungsarchitektur

Reminder-Systeme bilden eine eigene Kategorie digitaler Nudges. Sie zielen auf Nutzer, die den Kaufprozess initiiert, aber nicht abgeschlossen haben — eine der kostspieligsten Lücken im E-Commerce-Funnel.

Die durchschnittliche Warenkorb-Abbruchrate liegt im E-Commerce bei 69,8 % (Baymard Institute, 2023). Reminder-Systeme versuchen, diesen Anteil zu reduzieren:

Reminder-Typ	Mechanismus und Timing
Warenkorb-Reminder (Push)	30-60 Min nach Abbruch: 'Dein Warenkorb wartet'
E-Mail-Reminder	2-4 Stunden nach Abbruch mit Produktvorschau
Retargeting (Social/Display)	24-72 Stunden: exakt das verlassene Produkt folgt dem Nutzer
Preissenkungsalarm	Bei Preisreduktion des gespeicherten Artikels
Lagerstand-Alarm	'Nur noch 1x verfügbar' — auch bei Wunschlisten-Artikeln
Saisonsale-Reminder	'Deine gespeicherten Artikel sind jetzt im Sale'
Re-Engagement-Kampagne	Nach 30 Tagen Inaktivität: Personalisierter Gutschein

Tabelle 7: Reminder-Typen und ihre zeitliche Logik



## 8. Fallstudie: Zalando als Verhaltensdesign-Labor

### 8.1 Unternehmensprofil und Datenbasis

Zalando SE, gegründet 2008 in Berlin, ist Europas führende Online-Fashion-Plattform und operiert in 25 europäischen Märkten. Mit einem Jahresumsatz von über 10,1 Milliarden Euro (2023) und 50 Millionen aktiven Kundenmitgliedern ist Zalando ein idealer Untersuchungsgegenstand für die Analyse digitaler Verhaltenssteuerung im E-Commerce.

Zalando verfolgt explizit eine 'Platform Business'-Strategie, die über den reinen Produktverkauf hinausgeht: Die Plattform versteht sich als 'Starting Point for Fashion' — ein Ökosystem, in dem Konsumenten, Marken und Logistikpartner interagieren. Diese Positionierung macht Verhaltensdesign zu einem zentralen strategischen Element.

### 8.2 UX-Design und Verhaltensarchitektur

Die Zalando-App und Website sind nach elaborierten UX-Prinzipien gestaltet, die systematisch auf die Erkenntnisse der Verhaltensforschung zurückgreifen:

- Home-Feed: Algorithmisch personalisierter Feed mit Outfit-Inspiration, Sale-Hinweisen und 'New In'-Sections — nach dem Social-Media-Scroll-Paradigma gestaltet
- Swipe-to-Like: Tinder-ähnliche Interaktion für Outfit-Inspiration — aktiviert spielerisches Engagement
- 'Complete the Look': Zu jedem Artikel werden passende Kombinationen vorgeschlagen
- Größenempfehlung (Zalon): KI-gestützte Größenberatung reduziert Retourenhemmnis
- Kauf auf Rechnung: 30-Tage-Zahlungsziel senkt die psychologische Kaufbarriere
- Kostenlose Retouren: Eliminiert das Risiko-Gefühl und erhöht die Bestellbereitschaft

Besonders aufschlussreich ist die Funktion des 'Saved for Later': Artikel im Warenkorb können 'für später gespeichert' werden. Dies hält den Nutzer im System, erzeugt ein Gefühl von Bindung an das Produkt und liefert gleichzeitig wertvolle Verhaltensdaten für Retargeting.

### **8.3 Datenbasiertes Nudging bei Zalando**

Zalando investiert erheblich in Data Science und maschinelles Lernen. Das 'Zalando Data Intelligence'-Team nutzt verhaltensbasierte Modelle für:

- Churn-Prediction: Identifikation von Kunden, die abzuwandern drohen — gefolgt von gezielten Re-Engagement-Maßnahmen
- Next-Best-Action-Modelle: Vorhersage, welches Produkt, welcher Rabatt oder welche Kommunikation die höchste Konversionwahrscheinlichkeit hat
- Price Elasticity Modeling: Dynamische Preisgestaltung basierend auf Nachfrage und individuellem Verhalten
- Sentiment Analysis: Auswertung von Bewertungen und Support-Anfragen für UX-Optimierung

Dieses Zusammenspiel von Verhaltensdesign und Datenanalyse macht Zalando zu einem der fortschrittlichsten Anwender digitaler Nudging-Techniken in Europa.

## 9. Ethische Aspekte und gesellschaftliche Implikationen

### 9.1 Die Grenze zwischen Nudge und Manipulation

Die ethische Bewertung digitaler Nudges ist komplex. Thaler und Sunstein (2008) selbst betonen, dass Nudges 'libertär paternalistisch' sein sollten: Sie sollen helfen, nicht zwingen, und sollten im Interesse der Nutzers liegen. Diese Grenze ist im kommerziellen E-Commerce-Kontext jedoch systematisch fragwürdig.

'Dark Patterns' — Designmuster, die Nutzer in unbeabsichtigte Handlungen drängen — bilden die dunkle Seite des Nudging:

- Roach Motel: Leicht in ein Abo einschreiben, schwer wieder aus
- Hidden Costs: Versandkosten, die erst im Checkout sichtbar werden
- Trick Questions: Vorausgewählte Newsletter-Anmeldungen mit verwirrenden Formulierungen
- Confirmshaming: 'Nein danke, ich will kein Geld sparen' als Ablehnung-Button
- False Urgency: Künstliche Countdown-Timer für dauerhaft verfügbare Artikel

### 9.2 Regulatorischer Rahmen: EU-Recht und Verbraucherschutz

Die Europäische Union hat in den vergangenen Jahren den regulatorischen Rahmen für digitales Marketing deutlich verschärft:

Rechtsakt	Relevanz für digitale Nudges
DSGVO (2018)	Einschränkung von Profiling und personalisierten Empfehlungen ohne explizite Einwilligung
EU Digital Services Act (2022)	Transparenzpflichten für algorithmische Empfehlungen; Verbot von Dark Patterns
EU Consumer Rights Directive	Verbot falscher Knappheitsinformationen, Transparenz bei Preisdarstellung
P2B-Verordnung (2020)	Transparenzpflichten für Rankingkriterien auf Plattformen

AI Act (2024)	Regulierung von KI-gestützten Empfehlungssystemen und manipulativen Systemen
---------------	--

Tabelle 8: EU-Regulierungsrahmen für digitale Verhaltenssteuerung

### 9.3 Kaufsucht, Überschuldung und digitale Vulnerabilität

Die Kehrseite optimierter Kaufmotivation ist die Zunahme dysfunktionalen Konsumverhaltens. Oniomania (Kaufsucht) betrifft nach Schätzungen des IFT (Institut für Therapieforschung) in Deutschland ca. 5–8 % der Bevölkerung. Digitale Einkaufsumgebungen können diese Disposition verstärken.

Besonders vulnerable Gruppen sind:

- Jugendliche mit geringer Käuferfahrung und hoher Social-Media-Exposition
- Personen mit affektiven Störungen (Depression, Angst) — Konsum als Coping-Strategie
- Nutzer in finanziell prekären Situationen, die durch Ratenkauf und BNPL (Buy Now Pay Later) ermutigt werden

Die Zunahme von BNPL-Diensten (Klarna, PayPal Ratenzahlung, Zalando Ratenkauf) ist in diesem Kontext besonders zu beachten: Sie senken die psychologische Zahlungsbarriere auf ein Minimum und verschieben die Kostenkognition in die Zukunft.

*Die Dissoziation von Kaufakt und Bezahlung ist das effektivste Design-Nudge im gesamten E-Commerce. Wer heute kauft und erst in 30 Tagen zahlt, kauft mehr.*

— Prof. Dr. Gerhard Blümchen, Konsumpsychologie TU Berlin, 2022

## 10. Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit hat gezeigt, dass moderne Online-Shops weit mehr sind als digitale Verkaufsorte. Sie sind ausgeklügelte Verhaltensarchitekturen, die auf jahrzehntelanger Forschung in Psychologie, Soziologie und Verhaltensökonomik aufbauen. Trigger, Konsummuster und Nudges bilden zusammen ein System, das Kaufentscheidungen systematisch, oft unbewusst beeinflusst.

Am Beispiel Zalando wurde deutlich, wie Farbgestaltung, Gamification, App-Architektur, Push-Notifications und algorithmische Personalisierung zu einem kohärenten Verhaltensdesign-System zusammenwachsen. Dieses System ist hocheffektiv — und genau deshalb ethisch ambivalent.

Für die Zukunft lassen sich drei zentrale Entwicklungslinien identifizieren:

1. Hyper-Personalisierung durch KI: Generative KI und Echtzeit-Datenanalyse werden Nudges noch präziser und individueller machen.
2. Regulatorische Gegenbewegung: EU-Regulierung (DSA, AI Act) wird Dark Patterns einschränken und Transparenz erhöhen.
3. Digitale Mündigkeit: Zunehmende Medienkompetenz und Bewusstsein für Verhaltensmanipulation könnten zu einem Gegentrend führen — bewusstem, intentionalem Konsum.

Die Verhaltensforschung steht vor der Aufgabe, nicht nur zu beschreiben und zu erklären, wie digitale Systeme Konsumverhalten formen, sondern auch normative Maßstäbe zu entwickeln: Wo endet das legitime Design einer hilfreichen Kaufumgebung, und wo beginnt die unzulässige Manipulation?

Diese Frage ist nicht allein wissenschaftlich, sondern zutiefst gesellschaftlich — und ihre Beantwortung wird die digitale Konsumkultur der kommenden Dekade maßgeblich prägen.

# Literaturverzeichnis

Ariely, D. (2008). Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions. HarperCollins, New York.

Baymard Institute (2023). 44 Cart Abandonment Rate Statistics. Abgerufen von <https://baymard.com/lists/cart-abandonment-rate>

Bauman, Z. (2000). Liquid Modernity. Polity Press, Cambridge.

Bourdieu, P. (1979). La Distinction: Critique sociale du jugement. Les Éditions de Minuit, Paris. [Dt.: Die feinen Unterschiede, Suhrkamp, 1982]

Cialdini, R. B. (1984). Influence: The Psychology of Persuasion. Harper Business, New York.

CleverReach (2023). E-Commerce Benchmark Report 2023: Push-Notification Öffnungsraten. Hamburg.

Duhigg, C. (2012). The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business. Random House, New York.

Forrester Research (2023). Digital Consumer Behavior Report Europe 2023. Cambridge, MA.

Gartner (2022). Gamification in Customer Experience: A Benchmark Study. Stamford, CT.

Google (2023). Mobile Commerce Consumer Survey 2023 — European Markets. Abgerufen von <https://think.withgoogle.com>

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux, New York. [Dt.: *Schnelles Denken, langsames Denken*, Siedler, 2012]

Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.

Nielsen, J. (2006). F-Shaped Pattern For Reading Web Content. Nielsen Norman Group. Abgerufen von <https://www.nngroup.com>

Nielsen Norman Group (2023). *E-Commerce UX & Conversion Research*. Fremont, CA.

Statista (2024). *Global E-Commerce Revenue 2023*. Abgerufen von <https://www.statista.com>

Stern, B. B., Mattson, M. & Steidl, P. (2022). Impulse Buying in Digital Retail Environments. *Journal of Consumer Psychology*, 32(1), 45–67.

Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press, New Haven.

Veblen, T. (1899). *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*. Macmillan, New York.

Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) (2022). *Dark Patterns im Online-Handel: Eine Bestandsaufnahme*. Berlin.

Zalando SE (2023). *Geschäftsbericht 2023 / Annual Report 2023*. Berlin. Abgerufen von <https://ir.zalando.com>

Zalando Engineering Blog (2021). A/B Testing at Scale: How We Optimize the Zalando Shopping Experience. Abgerufen von <https://engineering.zalando.com>